



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

DLP 17-01-90304956

ISSN: 0762 042 X

(R)

Avertissements agricoles

BRETAGNE

DIRECTION RÉGIONALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT
SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

280, rue de Fougères, 35700 RENNES ☎ 99 36 01 74



Publication périodique

BULLETIN TECHNIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

ÉDITION : CULTURES MARAÎCHÈRES, LÉGUMIÈRES ET POMMES DE TERRE

BULLETIN N° 181 -

9 janvier 1990

B O N N E E T H E U R E U S E A N N E E

FICHE TECHNIQUE LUTTE BIOLOGIQUE

TOMATE

1 - PRECAUTIONS D'EMPLOI

- Bien observer les conseils donnés dans le bulletin n° 180 du 19 décembre dernier pour le nettoyage des serres et alentours.
- Planter la tomate dans une serre propre.
- Température de la serre supérieure à 10-12° la nuit.
- Ne pas faire d'effeuillage précoce.
- Eviter les bassinages
- Traiter avec des produits compatibles
- Eviter les vapeurs de soufre
- Avoir un brûleur bien réglé, dans le cas de récupération de fumées.
- Sous tunnel plastique, les extracteurs d'air sont parfois la cause d'échec de ce type de lutte.

2 - TECHNIQUE DE LUTTE

+ ENCARSIA contre ALEURODE

- Utiliser des plaquettes jaunes (10 x 10 cm) engluées pour détecter les premières aleurodes.
- Commencer l'apport d'Encarsia dès la plantation.
- *Au printemps* : faire 8 lâchers à quinze jours d'intervalle à la dose de 0,5 à 3 Encarsia/m².
- *A l'automne* : faire 8 lâchers à huit jours d'intervalle à la dose de 1 à 2 Encarsia/m².
- En cas de problème (plus de cinq aleurodes adultes par plant en moyenne) faire un traitement à l'Isathrine à la dose de 1 litre/1 000 litres d'eau sur les 40 cm du haut de la plante.



405043158

1990: u° 181.7201

+ PUCERONS

- Vérifier la présence ou non de parasites naturels (pucerons noirs, dorés, etc.). Si leur présence est constatée, appeler le technicien pour avis.
- Sinon traitement à Pirimor 0,5 à 0,75 kg/ha ou Hostaquick 0,75 l/ha.

+ ACARIENS

- La meilleure lutte contre les acariens, c'est le nettoyage et la désinfection des serres l'hiver. Sur tomate, seuls les traitements chimiques sont efficaces.
- Dès l'apparition des premiers symptômes (points jaunes à la face supérieure des feuilles), deux traitements généralisés à 10 jours d'intervalle s'imposent :
 - Kethane : 1 l/ha
 - Torque : 1 kg/ha
 - Technacid : 1,2 kg/ha

Attention à la toxicité pour Technacid.

+ MINEUSE : DACNUSA et DIGLYPHUS

- Dès l'apparition des premières galeries prévenir le technicien.
- Pour la mineuse, contrairement aux acariens, éviter le plus possible les traitements chimiques.
- La lutte biologique "marche" très bien à condition de s'y prendre très tôt.
- Deux à trois lâchers de Dacnusa ou de Diglyphus sont nécessaires. Les quantités à apporter sont variables suivant les niveaux d'attaque. En cas d'attaque faible, 2000 parasites/ha suffisent.

+ CICADELLES

- Taches blanches légèrement plus grosses que les symptômes d'acariens à la face supérieure des feuilles.
- Traitement efficace avec : Hostaquick à 0,75 l/ha.

+ NOCTUELLES

Symptômes : Si vous ne voyez plus que les nervures des feuilles, la noctuelle a déjà sévi, il est trop tard pour traiter. Il faut donc repérer les premières morsures et traiter aussitôt à Isathrine à 1 l/ha. Sur des foyers très limités, il est plus efficace de secouer les plants et de ramasser les chenilles à la main.

+ MALADIES FONGIQUES

- Botrytis : Ronilan, Rovral
- Cladosporiose : Aliette (en préventif), Rubigan 4
- Mildiou : Mancozèbe, Antracol
- Oïdium : Nimrod, Baycor, Rubigan 4

Après chaque traitement insecticide ou acaricide prévenir le technicien pour forcer la dose d'Encarsia du lâcher suivant.

S.P.V. BREST et NANTES
G.I.E. La Croix - PLOUGASTEL-DAOULAS

LES MÉTHODES DE PROTECTION CONTRE LES ÉTOURNEAUX



Les ÉTOURNEAUX ne se comportent pas en ravageurs partout et tout au long de l'année. Ils doivent être considérés comme des ravageurs potentiels à redouter en certains lieux et à certaines époques seulement.

Les expérimentations réalisées ces dernières années ont permis de montrer que les méthodes de protection décrites ci-après ont donné satisfaction.

La lutte contre les ÉTOURNEAUX nécessite un ensemble de mesures, dont la PROTECTION INDIVIDUELLE des lieux d'alimentation demeure une des bases essentielle de la lutte.

Parmi les moyens efficaces disponibles, la protection mécanique des silos couloirs en libre service, la protection à l'aide d'un matériel pyrooptique et l'effarouchement acoustique sont des techniques qui peuvent résoudre les problèmes rencontrés dans la plupart des situations.

LA PROTECTION MÉCANIQUE DES SILOS

Cette technique de PROTECTION INDIVIDUELLE est la plus efficace. Elle consiste à placer sur un cornadis mobile un rideau d'isolation à lanières transparentes de 30 cm de large, fixées côte à côte sur la barre du cornadis.

La protection est complétée au dessus du cornadis soit :

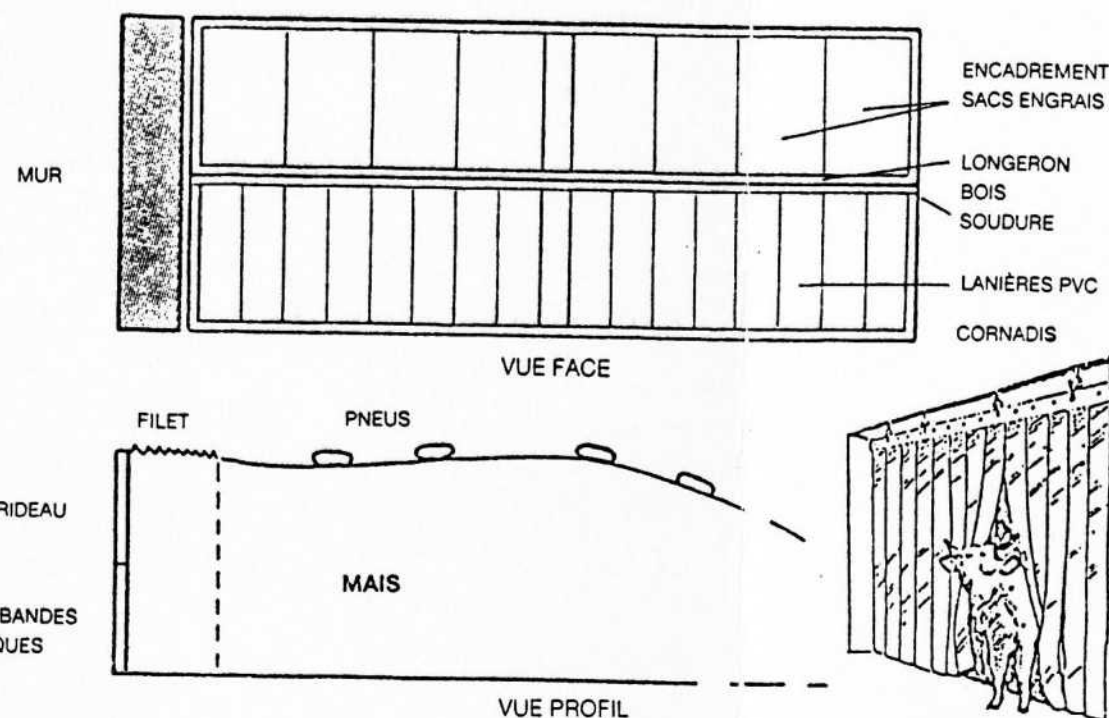
- par des sacs plastiques (engrais) reliés entre eux sur un encadrement de cornières métalliques ;
- par une bâche usagée
- par un grillage.

Les animaux s'habituent rapidement à la protection et passent facilement la tête à travers les bandes plastiques. Pour les accoutumer, lever au début quelques bandes de plastique, notamment pour les génisses les plus farouches.

L'investissement ne dépasse pas 100 Francs du mètre carré, et souvent moins lorsque l'installation est confectionnée par l'exploitant agricole.

PROTECTION PAR RIDEAU PVC ET SACS AVEC CORNADIS

Schémas



LA PROTECTION PYROOPTIQUE

Cette méthode permet sans accoutumance, la protection des silos couloirs en libre-service, les alimentations à l'auge, la protection des semis et des vergers.

Cette technique est efficace contre les étourneaux, les pigeons et les goélands dans les élevages de plein air.

- élevage de truies...

Cet appareil planté au sol est composé

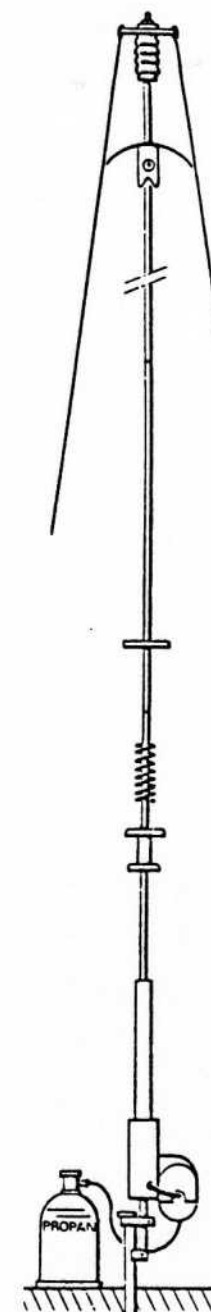
- d'une chambre dans laquelle se produit la détonation,
- d'un mécanisme d'allumage électronique,
- d'une bouteille de gaz au propane,
- d'un mât de 6 à 8 mètres de hauteur,
- d'un leurre coulissant le long de ce mât.

L'étincelle produite dans la chambre par le mécanisme électronique coïncide avec l'arrivée d'un volume de gaz dans cette chambre.

La détonation qui se produit et provoque la propulsion du leurre le long du mât permet d'allier deux facteurs simultanés ; le premier qui pourrait être une mise en alerte (B R U I T) et le second a pour effet d'apeurer (MISE EN MOUVEMENT DU LEURRE).

Le rythme des détonations est réglable en fonction de l'arrivée du gaz. Une horloge (à piles) permet une automatisation du système.

Nb : Cet appareil est commercialisé sous le nom D'EFFRAIE au prix de 5 400 Francs.



L'EFFAROUCHEMENT ACOUSTIQUE

Deux types de matériels existent :

- Type "MESSAGSONOR INRA"

Cette technique consiste à la diffusion de séquences de cris de geai ou de cris de détresse d'étourneau, à partir d'un lecteur de cassettes. La propagation de ces sons par hauts-parleurs peut-être intéressante localement. Cependant il a été constaté que si les étourneaux réagissent bien aux premières émissions, ils s'accoutument très vite à celles-ci.

L'investissement est relativement élevé, entre 5 500 F et 13 000 F.

- Type "GÉNÉRATEUR DE CRIS D'OISEAUX SYNTHÉTISÉS"

Ce générateur associé à un amplificateur et à des hauts-parleurs permet la diffusion de différents signaux et des cris de détresse d'oiseaux synthétisés. La bibliothèque comprend actuellement 11 signaux différents qui peuvent être diffusés avec des temps d'émissions et de silence fixes ou aléatoires. Il nécessite dans sa première version une alimentation électrique "secteur". Une autre version peut également fonctionner sur batterie équipant un véhicule.

A titre indicatif le coût de ce matériel se situe entre 12 000 F et 18 000 F.

LAITUE

TENEURS EN RESIDUS DE FONGICIDES ADMISSIBLES SUR SALADES (en ppm)

GROUPE CHIMIQUE	MATIERE ACTIVE	SUISSE	R.F.A.	FRANCE
Dithiocarbamates	Mancozèbe Manèbe Zinèbe Thirame } somme	2 (CS2)	2 (CS2)	4 (CS2)
Dérivés du Benzène	Quintozone (PCNB)	1	0,3 (salade)	0,5
Dicarboximides :	Iprodione Procymidone Vinchlozoline	6 0 5	10 5	10 5 5
Amines	Mépronil			1
Phénylurées	Pencycuron		0,05	2
Diazines	Chinométhionate	0	0,3	0,3
Acétamides	Cymoxanil	0		2
Monoéthyl phosphites métalliques	Phoséthyl Al - Ethyl phosph. - Acide phosph.	5 50		5 50
Oxazolidinones	Oxadixyl		0,05	0,5
Produits simples	Soufre Cuivre	50 15	50 20	50
Brome		100	50	100

TENEURS EN RESIDUS D'INSECTICIDES ADMISSIBLES SUR SALADES (en ppm)

GROUPE CHIMIQUE	MATIERE ACTIVE	SUISSE	R.F.A.	FRANCE
Organo-phosphorés	Acéphate	1,5	1,0	1,0
	Azinphos éthyl	0	} 0,4	0,05
	Azinphos méthyl	0		0,5
	Bromophos méthyl	0	2,0	1,0
	Chlorpyriphos éthyl	0,5		0,2
	Diazinon	0,5	0,1	0,5
	Dichlorvos	0,3	0,1	0,1
	Diméthoate	0,3	1,0	1,0
	Ethoprophos	0	0,02	0,01
	Fénitrothion	0	0,5	0,5
	Fonofos	0,05	0	
	Hepténophos	0,05	0,1	0,1
	Malathion	0	3,0	3,0
	Mévinphos	0,3	0,5	0,1
	Naled	0	0,2	0,2
	Parathion éthyl	0,5	0,5	0,5
	Parathion méthyl		0,15	0,2
	Phosalone	0	0,05	1,0
	Phoxime	0	0,05	
	Sulfotep	0,2	0,5	0,2
Organo-halogénés	Endosulfan	0	1,0	1,0
Carbamates	Méthomyl	0,2	2,0	2,0
	Mercaptodiméthur	0,05	1,0	0,2
	Pyrimicarbe	1,0	1,0	0,5
Pyréthrinoïdes de synthèse	Cyfluthrine			0,5
	Cyperméthrine	0,6		2,0
	Deltaméthrine	0,05		0,5
	Perméthrine	0,4		1,0
Produit simple	Métaldéhyde	0	1,0	5,0

Ne figurent pas dans ce tableau :

Alphaméthrine, Esfenvalérate, Lambda-cyhalothrine et Thiodicarbe, dont les normes en résidus admissibles sur salades ne sont pas encore fixées.